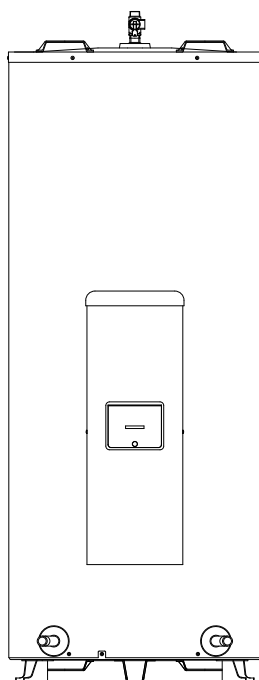
工事要領・取扱説明書

製品名：深夜電力専用 丸型電気温水器

通電制御型 マイコンタイプ　**型　式：ES-300,370,470CM**

このたびは、本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本書を事前によくお読みになり、理解した上で設置、ご使用ください。
設置工事（試運転）後は、必ず本書をご使用になる方にお渡しください。
本書は、いつでもご覧になれるよう所定の場所に保管してください。
（この工事要領・取扱説明書に記載されている事項を守らずに発生した事故について、弊社は一切責任を負いません。）

株式会社日本イトミック
〒 131-0045 東京都墨田区押上 1-1-2 東京スカイツリーイーストタワー 24F
TEL:03（3621）2121（大代表）　FAX:03（3621）2130
フロント課（修理依頼承り先）
TEL:03（3621）2161（代表）　FAX:03（3621）2163

もくじ

共通項目

安全上のご注意

本書には、お客様への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、お守りいただく事項を記載しています。設置の前に、必ず本書をお読みになり、内容をよく理解された上で設置してください。製品引き渡しの際は必ず本書をご使用になられる方にお渡しください。

警告表示の意味

本書では、取り扱いを誤った場合などの危険の程度を、次の2つのレベルに分類しています。

 警告 この表示の欄は、『死亡または重傷などを負う可能性が想定される』内容です。

 注意 この表示の欄は、『傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される』内容です。

△の記号は、注意（警告を含む）をうながす事項を示しています。
△の中に具体的な注意内容が描かれています。
（左図の場合は『高温注意』という意味です。）

⃠の記号は、してはいけない行為（禁止行為）を示しています。
⃠の中や近くに、具体的な禁止内容が描かれています。
（左図の場合は『分解禁止』という意味です。）

●の記号は、しなければならない行為（強制行為）を示しています。
●の中に、具体的な指示内容が描かれています。
（左図の場合は『電源プラグをコンセントから抜くこと』という指示です。）

重要事項：必ずお守りください

⚠警告	
	アース（D種接地）工事を確認してください。 アース工事がされないと故障や漏電発生時に感電するおそれがあります。
	電圧は定格電圧の±10％以内でお使いください。 火災の原因となります。
	漏電ブレーカの動作を確認してください。 故障のまま使用すると漏電発生時に感電するおそれがあります。
	本体は必ずアンカーボルトで固定してください。 本体がずれたり、転倒、落下の原因となります。
	負圧にならないよう正しく施工、ご使用ください。 タンクが変形して感電、漏水、故障の原因となります。
	逃し弁、減圧弁は必ず取付けてください。 漏水、故障の原因となります。
	絶対に改造はしないでください。 火災や感電、やけど、漏水、ケガの原因となります。
	本体近くにガス類や引火物を近づけたり保管しないでください。 発火のおそれがあります。
	初期工事、試運転、本器内部の点検のとき以外は、前カバーを開けないでください。 感電、やけどのおそれがあります。
	屋外に設置しないでください。 感電、故障の原因となります。

⚠警告

給湯中とその直後は配管部分が高温になっていますので、手を触れないでください。
やけどのおそれがあります。

逃し弁点検時には逃し弁本体や逃し管(排水管)に手を触れないでください。
やけどのおそれがあります。

⚠注意

温水器本体および配管に乗ったり、体重を掛けたり、物を載せたりしないでください。
落ちてケガをしたり、漏水、故障の原因となります。

水道水以外は使用しないでください。
井戸水などを使用すると腐食などにより漏水するおそれがあります。

水道水に添加物を混ぜないでください。
健康を害したり、漏電、漏水、故障の原因となります。

長期間のご使用によって配管内に水アカがたまったり、配管材料の劣化などによって水質が変わることがありますので、固形物や変色、にごり、異臭があった場合は飲用にしないでください。
健康を害するおそれがあります。

タンクが空のときには電源スイッチをONにしないでください。
故障の原因となります。

床面に防水、排水処置を施してください。
漏水が起きた場合、大きな被害につながるおそれがあります。

水の凍結が予想される所では凍結防止処置を施してください。
タンクや配管が破損してやけどするおそれがあります。

配管工事は標準配管図に従ってください。
故障の原因となります。

規定の給水圧力にてご使用ください。
誤動作や故障の原因となります。

負圧のかからない工事をしてください。
負圧になるとタンクが変形して漏水が発生し、二次災害になるおそれがあります。

タンクを満水にしてから通電してください。
故障の原因となります。

【リモコン付のみ】リモコンを浴室など湿度の高い場所、屋外など雨の当たる場所、ガステーブルの上など高温になる場所に取り付けないでください。
火災や感電および機器の故障するおそれがあります。

【リモコン付のみ】リモコンケーブルの接続は、必ず本体漏電ブレーカの電源スイッチを「切」(OFF)にしてから行ってください。
感電、故障の原因となります。

点検窓は操作完了後、確実に閉めてください。
閉じ方が不完全な場合、水が浸入して感電、故障の原因となります。

定期的に逃し弁の動作確認を行ってください。
万一動作不良を起こした場合、タンクが破損したり事故の原因となります。

長期間使用しない場合はタンク内の水を抜いてください。
凍結してタンクが破損したり、水質が悪化するおそれがあります。

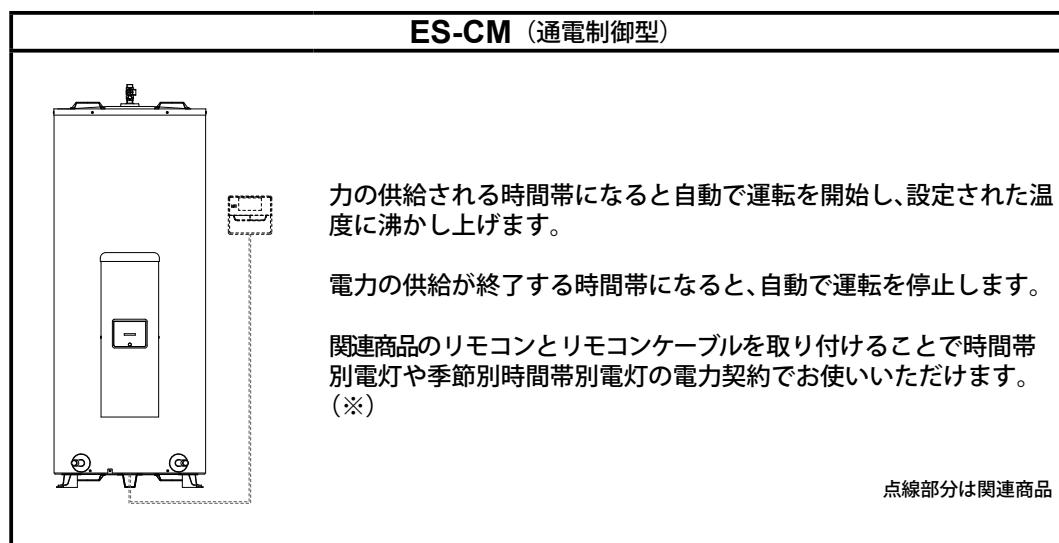
排水はタンク内のお湯を十分に冷ましてから行ってください。
やけどしたり、配管の破損により漏水するおそれがあります。

断水時には止水栓(給水バルブ)を閉めてください。
破損や故障の原因となります。

飲用する場合は、やかんなどで沸かしてからお飲みください。
健康を害するおそれがあります。

ES-CMシリーズについて

ES-CMシリーズは深夜電力を利用※し、タンク内に貯めた水を夜間に沸かし上げる電気温水器です。
温水器搭載のマイコンで沸かし上げに要する時間を計算し、沸かし上げ開始時間を自動的にコントロールします。一般的な8時間通電型に比べ深夜電力料金が15％割引きとなります。

※ 24時間通電ではご使用いただけません。

※リモコンを取り付けていない状態では「時間帯別電灯」、「季節別時間帯別電灯契約」でのご使用は出来ません。

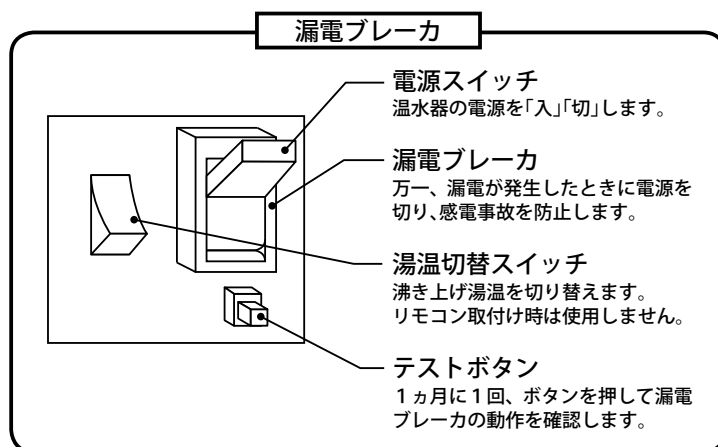
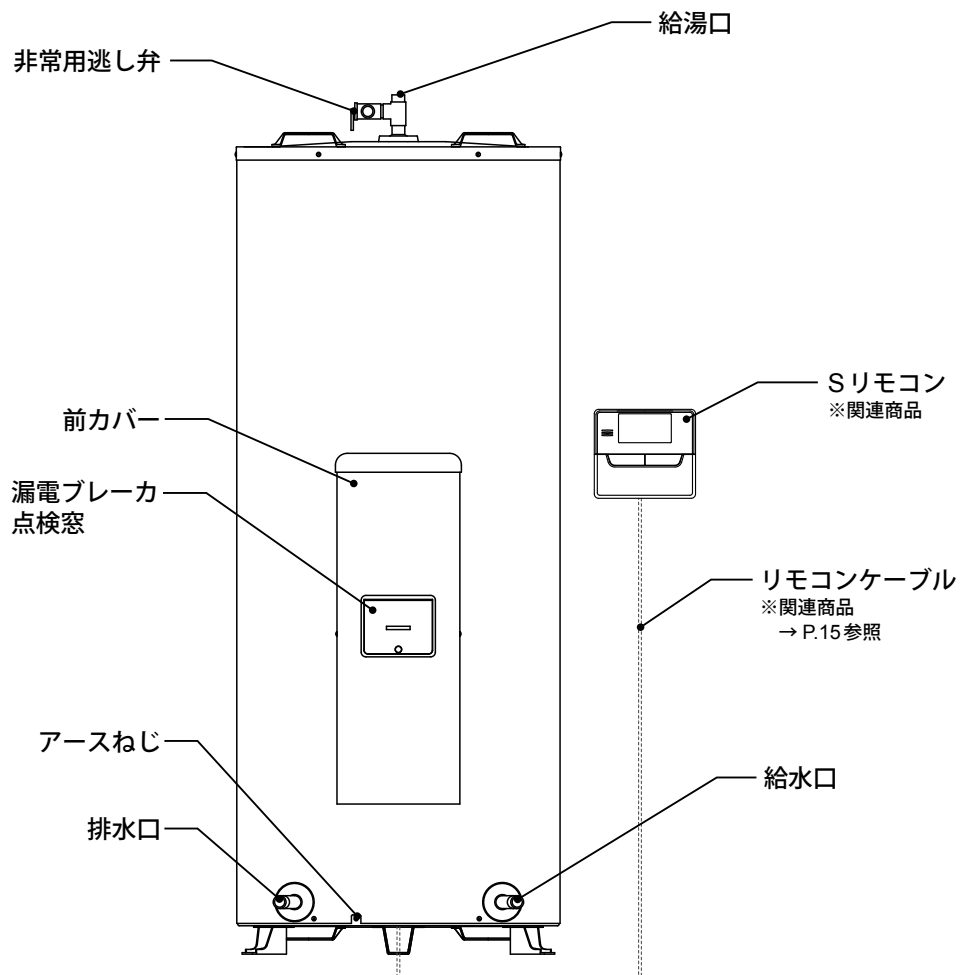
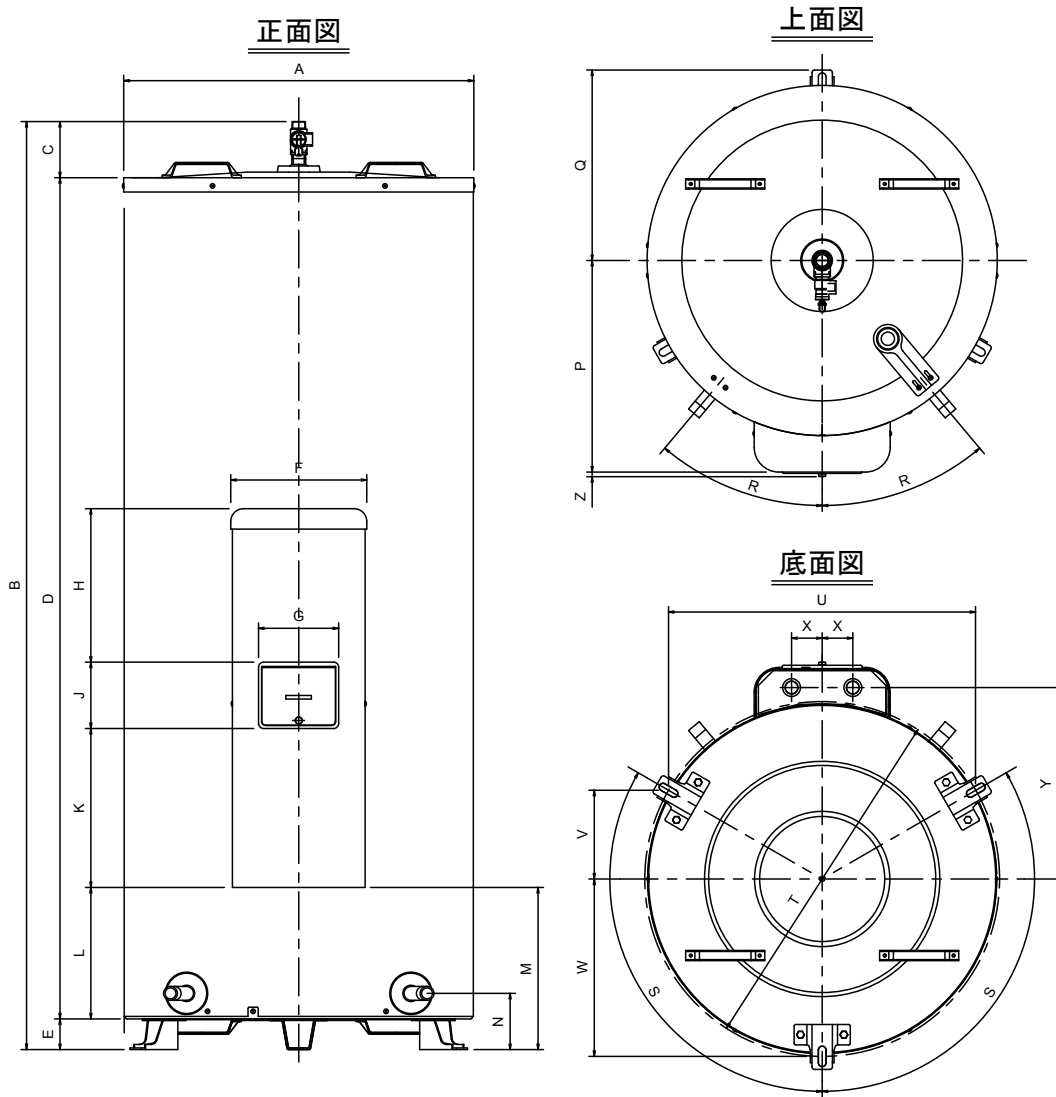
仕　様

項目＼型式		ES-300CM	ES-370CM	ES-470CM
定格	電　圧	単相 200V		
	周 波 数	50 ／ 60Hz		
	ヒーター容量	3.4kW	4.4kW	5.4kW
貯 湯 量		300 ﾘｯﾄﾙ	370 ﾘｯﾄﾙ	470 ﾘｯﾄﾙ
本体質量（満水質量）		50kg（350kg）	51kg（421kg）	63kg（533kg）
最高使用圧力		0.1MPa		
給水圧力（MPa）		0.1 ～ 0.5		
一次側使用水温		40℃以下（凍結しないこと）		
使用雰囲気温度		0 ～ 40℃（凍結しないこと）		
使 用 水 質		水道水		
設 置 場 所		屋　内		
安 全 装 置		漏電検出、過昇温検出、空焚き検出		
温 度 制 御		マイコン式		
設 定 温 度		約65～85℃★		
沸き上がり時間※	給水温度 5℃の場合	493 分	470 分	486 分
	給水温度 15℃の場合	431分	411分	426分
	給水温度 25℃の場合	370 分	353 分	365 分
タンク材質		高耐食ステンレス		

★リモコン無：湯温切替スイッチで「多め（約85℃）」と「おまかせ（約 65 ～ 85℃間の自動運転）」に切り替え可能。
　リモコン有：リモコンで「多め（約85℃）」、「おまかせ（約 65 ～ 85℃間の自動運転）」、「少なめ（約 65℃）」に切り替え可能。
※沸き上がり温度を85℃として算出

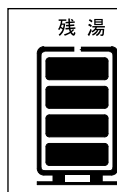
各部の名称と機能

給湯口
非常用逃し弁
Sリモコン
※関連商品
前カバー
漏電ブレーカ
点検窓
リモコンケーブル
※関連商品
→ P.15参照
アースねじ
給水口
排水口

漏電ブレーカ
電源スイッチ
温水器の電源を「入」「切」します。
漏電ブレーカ
万一、漏電が発生したときに電源を
切り、感電事故を防止します。
湯温切替スイッチ
沸き上げ湯温を切り替えます。
リモコン取付け時は使用しません。
テストボタン
１ヵ月に１回、ボタンを押して漏電
ブレーカの動作を確認します。

本体寸法

（単位：mm）

型式	ES-300CM	ES-370CM	ES-470CM	型式	ES-300CM	ES-370CM	ES-470CM
A	φ600	φ686	φ730	N	110	110	110
B	1779	1818	1806	P	372	415	436
C	102	110	105	Q	333	373	405
D	1617	1648	1641	R	45.7°	40°	36.5°
E	60	60	60	S	120°	120°	120°
F	266	266	266	T	φ614	φ695	φ760
G	157	157	157	U	532	602	658
H	301	301	301	V	154	174	190
J	130	130	130	W	307	348	380
K	311	311	311	X	60	60	60
L	228	258	268	Y	336	375	398
M	288	318	328	Z	8	8	8

各部の名称と機能

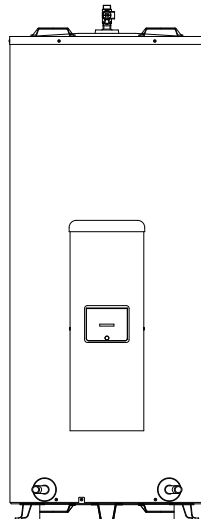
Sリモコン
ふたを閉めた状態
液晶表示部
温水器の状況や設定等を表示します。→下記「液晶表示内容」参照。
残湯
多め
おまかせ
少なめ
運転休止
日
200V
沸上げ中
沸き増し 1日
ライトボタン
液晶表示部のバックライトを点灯させます。
沸上げ設定
ライト
沸き上げ設定ボタン
沸き上げ湯温を設定したい時に押します。
バックライトについて
バックライトは充電方式です。充電には20分以上必要です。バックライトが暗い場合は充電量不足で故障ではありません。
取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
ふたを開けた状態
運転休止ボタン
運転を休止する日数を設定したい時に押します。
運転休止
沸増 1日
時
分
1秒押し
時刻設定
時刻設定ボタン※
現在時刻を合わせる時に使用します。
沸き増しボタン※
昼間に温水器のお湯を全量沸き増ししたい時に使用します。
※沸き増し、時刻ボタンについて
深夜電力でお使いの時は、時刻ボタンと沸き増しボタンは操作できません。
液晶表示内容
多め
おまかせ
少なめ
沸き上げ表示
多め、おまかせ、少なめの3種類があり、設定されているいずれか1つが表示されます。
運転休止
14日
運転休止表示
お湯を沸かさない日数（運転休止日数）を表示します。
残湯
残湯量表示
タンク内に残っているお湯の量を表示します。
200V
電源表示
200V電源供給中に表示します。
23:00
沸き増し 1日
沸き増し表示
沸き増し設定をしたときに表示します。
時計表示
現在時刻を表示します。
沸上げ中
沸き上げ中表示
ヒーターに通電を行い、沸かし上げをしている時に表示します。

工事要領

正しく取り付けるため、必ずこの手順に沿って施工してください。

施工前にご確認ください

1. 部品の確認

【製品および付属品】

【 ES-CM本体 】

※詳細はP.7参照

【 付属品 …全型番共通 】

工事要領・取扱説明書× 1
（この冊子です。当冊子は工事終了後、ご使用になられる方へお渡しください。）

【お客様にてご手配ください】

お客様手配品（必ず事前にご用意ください。）

①混合水栓 ・・・・・・・・・出湯するため必要です。
②止水栓 ・・・・・・・・・・排水やメンテナンス時に給水を止めるため必要です。
③配線用遮断器 ・・・・・・万一の故障した際の事故を防止します。（30mA、0.1秒）
④アンカーボルト ・・・・・温水器を取り付ける際に必要です。（3本）
⑤給水、給湯、排水管・・・・温水器と接続するために必要です。
⑥六角ニップル ・・・・・・配管接続する際に必要です。
⑦アース線、アース棒 ・・・・アース工事をするときに必要です。
⑧シールテープ ・・・・・・配管接続部分から漏水させないために必要です。
⑨排水トラップ ・・・・・・排水処理のために必要です。

関連商品（→ P.19『標準配管図』参照）

⑩逃し弁 ・・・・・・・・・・加熱時の膨張水を排水し、タンク内が高圧になるのを防ぎます。（当社指定品をご使用ください。→ P.19参照）
⑪減圧弁 ・・・・・・・・・・水道水の圧力を一定にします。（当社指定品をご使用ください。→ P.19参照）
⑫絶縁パイプセット・・・・給水、給湯管を絶縁するため必要です。
550mm × 1（給水用）、1050mm × 1（給湯用）
⑬リモコン ・・・・・・・・・時間帯別電灯契約／季節別時間帯別電灯契約をした場合に必要です。
⑭リモコンケーブル・・・・リモコンと温水器を接続するのに必要です。
⑮上部固定金具 ・・・・・・温水器上部を壁面に固定する際に使用します。
⑯給水部品セット ・・・・・逃し弁からの排水をホースに変換するためのニップルや止水栓などのセットです。

2. 運搬と開梱

●トラックで運搬するときは梱包状態のまま立積みで転倒しないように十分固定して運搬してください。

●木枠梱包のまま、据付け場所の近くまで運搬してください。（温水器が傷つく心配がありません。）

●温水器を吊り上げる場合は木枠の底面にバンドをかけて吊り上げてください。

●据付け場所近くで開梱してください。（木枠はすべて釘止めです。）

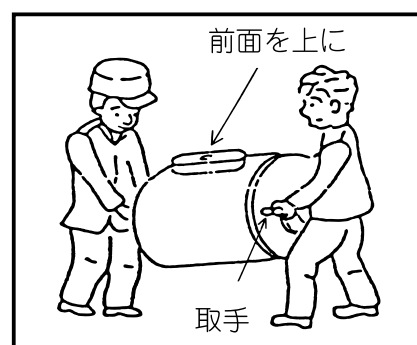
●取手は初期の据付までの運搬用です。
その後の使用では劣化により破損し、けがをするおそれがあります。

●取手は運搬用以外には使用しないでください。
強い衝撃や無理な力を与えると取手が破損し、けがをするおそれがあります。

開梱後のご注意

●開梱後の運搬は本体上下部の取手を持って行ってください。

●本体の給湯管、給排水管は変形や破損のおそれがありますので持たないでください。

●本体を横にしたまま放置したり、製品の上面に上がったり物を置かないでください。

3. 設置場所の確認

⚠警告

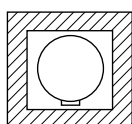
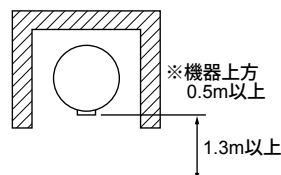
	屋外に設置しないでください。 感電、故障の原因となります。

⚠注意

	床面に防水、排水処置を施してください。 漏水が起きた場合、大きな被害につながるおそれがあります。
	本体近くにガス類や引火物を近づけたり保管しないでください。 発火のおそれがあります。

●温水器の設置場所は、配管距離を短くし放熱ロスを少なくするため、使用頻度（使用回数、使用湯量）の多い台所やお風呂の近くをお選びください。

●湿気の多い場所、浴室等などには据付けないでください。
漏電や感電のおそれがあります。

●メンテナンスを行えるスペースを確保してください。

工事要領

施工前にご確認ください

- ●温水器を長年ご使用していますと、本体及び配管から漏水をおこすおそれがありますので必ず、防水、排水工事をほどこした所に据付けてください。
- ●温水器の満水質量に十分耐える基礎工事を行ってください。（P.8『仕様』参照）
- ●ガス機器から電気機器へ変更する際（ガス機器から電気温水器やヒートポンプ給湯器への取替えなど）は事前にガス業者へ連絡が必要となります。ガス業者への連絡をせずに無断撤去することは法令により規制されておりますのでご注意ください。
- ●結露防止のため通気口を設け密閉室にしないでください。
- ●浄化槽の近くには据え付けないでください。
- ●定格電圧の± 10％以内でお使いください。

ES-CM 型の離隔距離

この温水器は「消防法設置基準」に基づく試験基準に適合しております。建築物の可燃物等からの離隔距離は表に掲げる値以上の距離を保ってください。

※別途メンテナンススペースが必要です。

消防法 基準適合 組込形

場所	離隔距離（cm）
上方	0
左方	0
右方	0
前方	0
後方	0
下方	0

施工する

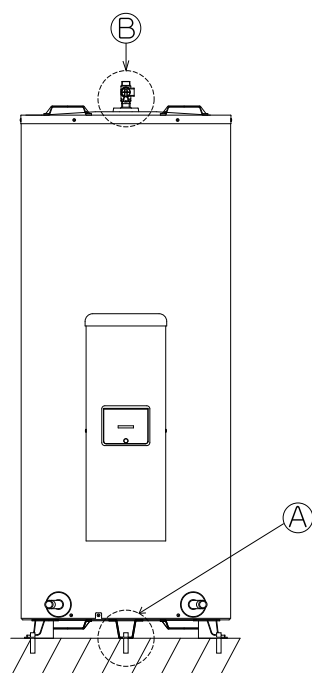
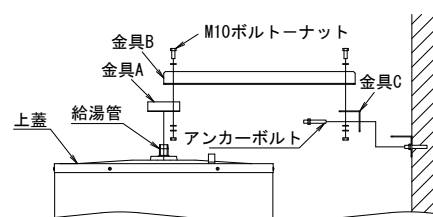
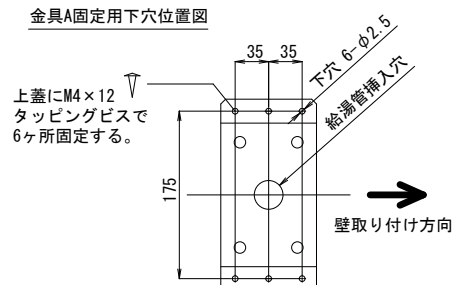
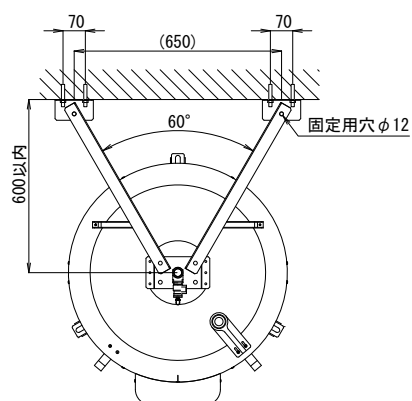
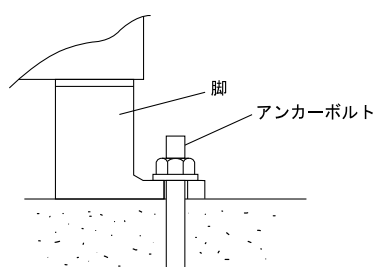
1. 設置工事

⚠警告

本体は必ずアンカーボルトで固定してください。
本体がずれたり、転倒、落下の原因となります。

●本体上部を固定する場合は、弊社関連商品の上部固定金具をお使いください。

●必ず、本体の脚3箇所をアンカーボルトで固定してください。

		床固定（A部）	壁固定（B部）
設計用標準震度		1.0以下	1.0以下
アンカーボルト種類		あと施工金属拡張アンカーボルト（おねじ形）	
アンカーボルト径		M12	M10
埋込長さ（mm）	ES-300CM	60	45
	ES-370CM	60	45
	ES-470CM	70	45

Ⓑ部
関連商品の上部固定金具を用いて後方壁面に取り付けます。

Ⓐ部
製品下部の脚に設けた穴にアンカーボルトを取り付けて固定します。

2. 配管工事

⚠警告

負圧にならないよう正しく施工、ご使用ください。
タンクが変形して感電、漏水、故障の原因となります。

逃し弁、減圧弁は必ず取付けてください。
漏水、故障の原因となります。

⚠注意

配管工事は標準配管図に従ってください。
故障の原因となります。

水の凍結が予想される所では凍結防止処置を施してください。
タンクや配管が破損してやけどするおそれがあります。

●配管工事は、当該水道局の認定水道事業者が行ってください。

●配管工事には、当社指定の関連商品を使用してください。指定部品を使用せずに事故、故障が生じた場合は責任を負いかねます。

●温水器回りの配管は、保守、点検がしやすいように取付けてください。

●混合水栓は温度安全性に優れたサーモスタット式をおすすめします。シャワーヘッド付混合水栓を使用する場合は、シャワーヘッドの構造により出湯量が極端に少ない場合がありますので、最低必要圧力、シャワーヘッドの仕様を確認して選定してください。

●全自動洗濯機に直接給湯はできません。

●配管を施工する前に配管内をきれいに掃除し、温水器内にごみが入らないようにしてください。

●給排水管、給湯配管の配管作業は必ずパイプレンチ 2 ヶを使用して温水器タンクに無理な力がかからないように十分注意してください。

●水撃(ウォーターハンマー現象が発生する場合には、水撃防止装置の取り付けが必要となります。

●鳥居配管をすると、配管途中にエアー溜まりを生じますので避けてください。

給水配管

●浴用または水気のある場所で使用する場合は、弊社関連商品の絶縁パイプを取り付けてください。

●給水配管には、必ず温水器専用の止水栓を取付けてください。

●減圧弁、逃し弁は調整済みですから、絶対に分解したり調整ネジを回したりしないでください。

●給水配管は耐震性を考慮して、壁面等に固定してください。必要に応じてフレキシブル継手等を使用し、地震の際に配管が破損しないように施工してください。

●給水配管には冬期の湯温低下や凍結防止のために保温工事が必要です。配管工事終了後、漏水のないことを確認して行ってください。保温材は発砲ポリエチレン 20mm程度、グラスウール 40mm程度を使用してください。

●保温工事をした部分は、保温材がぬれないようテープなどで防水処理をしてください。

給湯配管

●浴用または水気のある場所で使用する場合は、弊社関連商品の絶縁パイプを取り付けてください。

●給湯配管中の必要な箇所に、ミキシングバルブを取り付けていただくか、サーモスタット式混合栓をご使用ください。

●給湯配管は1/100の下り勾配とし、鳥居配管はさけてください。

●給湯配管は、管の膨張収縮がありますので、コンクリート壁やスラブを貫通するときはスリーブを使用してください。また、埋設配管には適当な保温材を巻き、特に長軸方向の収縮を吸収させるゆとりをもたせてください。

●給湯配管は耐震性を考慮して、壁面等に固定してください。必要に応じてフレキシブル継手等を使用し、地震の際に配管が破損しないように施工してください。

●給湯配管には冬期の湯温低下や凍結防止のために保温工事が必要です。配管工事終了後、漏水のないことを確認して行ってください。保温材は発砲ポリエチレン 20mm 程度、グラスウール 40mm 程度を使用してください。

●保温工事をした部分は、保温材がぬれないようテープなどで防水処理をしてください。

排水管

●沸き上げ中に排水口より膨張水が出ますので、必ず排水工事をしてください。

●排水時に高温水が排水される場合があるので、耐熱性のある配管を使用してください。

●排水管の勾配は必ずとってください。

●排水延長配管にフレキシブル管は使用しないでください。

●本体の排水口と床面の排水溝の位置を合わせてください。排水が排水溝からはみ出し外部へ漏れると大きな被害につながるおそれがあります。

●排水配管は冬期の凍結防止のために保温工事が必要です。配管工事終了後、漏水のないことを確認して行ってください。保温材は発砲ポリエチレン 20mm 程度、グラスウール 40mm 程度を使用してください。

●保温工事をした部分は、保温材がぬれないようテープなどで防水処理をしてください。

●必ず排水トラップを設置してください。

施工する

標準配管図

（注）ここでは標準配管図を示していますが、各地の水道局により推奨配管が異なる場合があります。その場合は、適宜配管を変更してください。

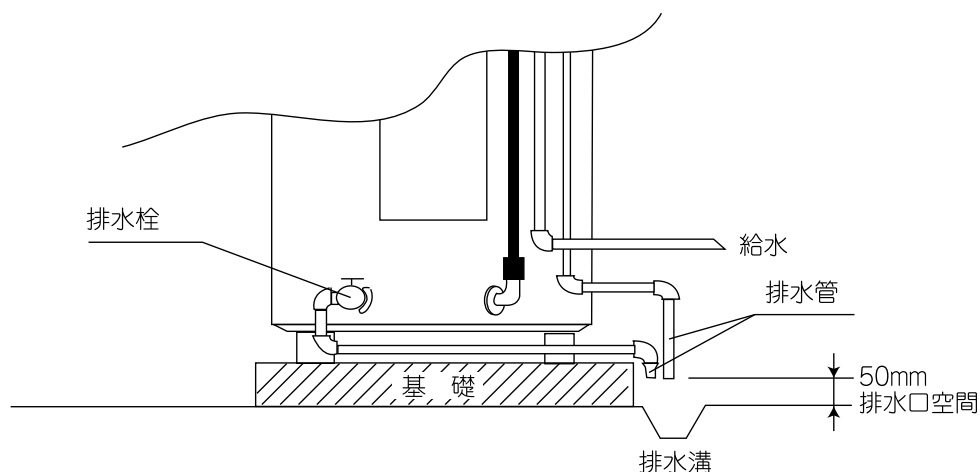
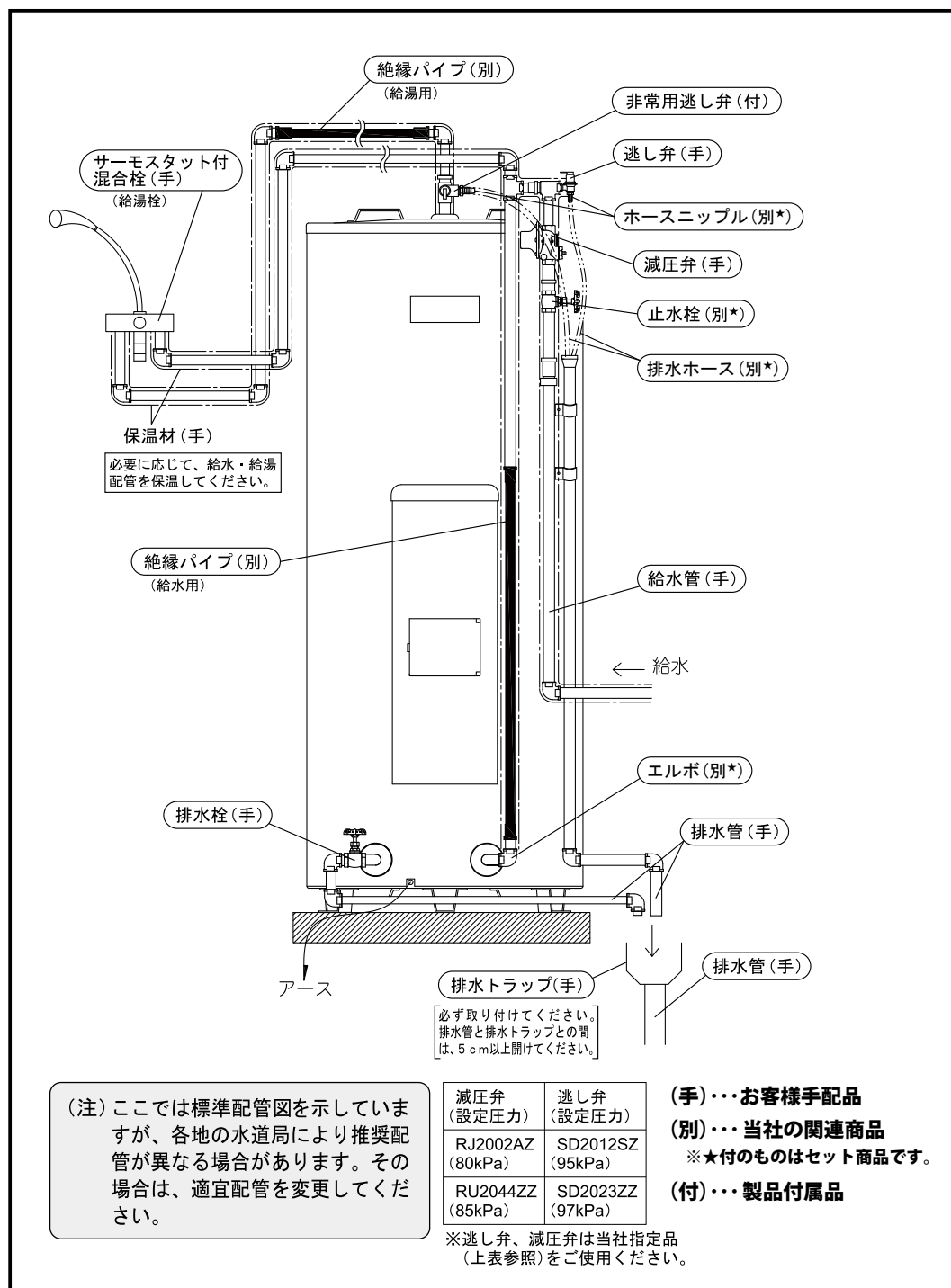
減圧弁（設定圧力）	逃し弁（設定圧力）
RJ2002AZ（80kPa）	SD2012SZ（95kPa）
RU2044ZZ（85kPa）	SD2023ZZ（97kPa）

※逃し弁、減圧弁は当社指定品（上表参照）をご使用ください。

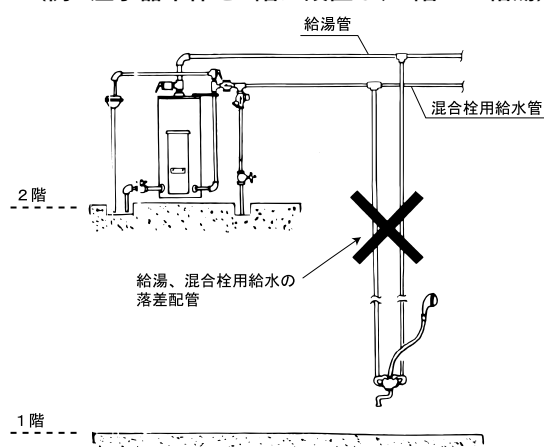
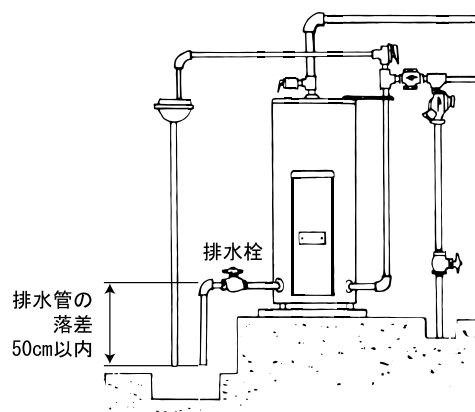
（手）・・・お客様手配品

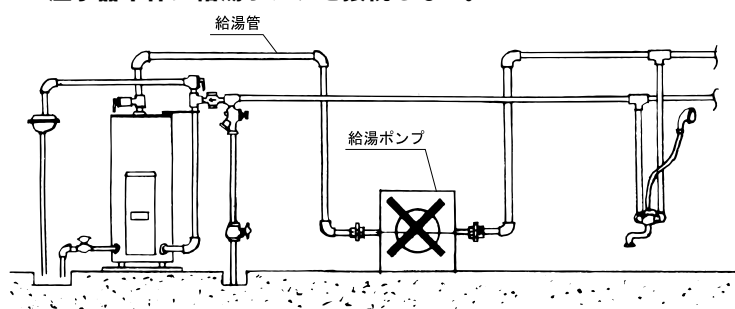
（別）・・・当社の関連商品

※★付のものはセット商品です。

（付）・・・製品付属品

負圧注意事項

●ステンレスタンクは、材料の板厚が薄いため負圧(タンク内の圧力がタンク外の圧力より低いとき)がかかると変形しやすい特性があります。負圧によるタンク変形を避けるため、下記施工はしないようにしてください。

・温水器より低い場所への給湯配管はしない。
(例：温水器本体を2階に設置し、1階への給湯)

・排水管の落差は50cm以上にしない。

排水配管の落差が50cmをこえる場合には、排水バルブ下部50cm以内にホッパーを設け、大気開放になるよう排水配管してください。

・温水器本体に給湯ポンプを接続しない。

凍結防止

●保温工事がされていても、長時間外気温が0℃以下になると配管が凍結するおそれがありますので、下記凍結防止方法を参考にして施工してください。

流動方式による方法	水抜きによる方法	凍結防止ヒーターによる方法
凍結が予想される日に、給湯栓、シャワーなどの蛇口を糸の引く程度開け、水を出し続けて凍結防止する方法。	配管内部の水を抜き取り凍結防止する方法。	減圧弁や配管に加温ヒーターを巻きつけ、配管を暖めて凍結防止する方法。

3. 電気工事

⚠警告

アース（D種接地）工事を確認してください。
アース工事がされないと故障や漏電発生時に感電するおそれがあります。

- ●電気設備に関する技術基準および内線規定に基づき、指定工事業者が行ってください。
- ●配線用遮断器および電線の太さは内線規定に定められたものを使用してください。
- ●温水器内蔵の漏電ブレーカは過負荷短絡保護型ではありませんので配線用遮断器を必ず取付けてください。
- ●深夜電源 200V配線は専用回路となりますので引込み工事は下図 1のように行ってください。
- ● ES-CMはリモコン（関連商品）を取り付けることにより、深夜電力、時間帯別電灯、季節別時間帯別電灯の3つの電力制度対応となりますので引込み工事は下図 1、2の様に行ってください。

図1　深夜電力の場合
ES-CMタイプ
ES-CMタイプ+リモコン

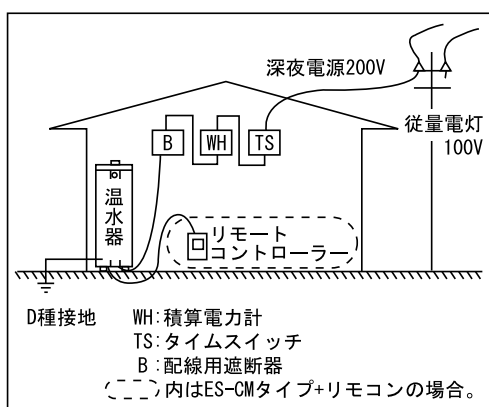
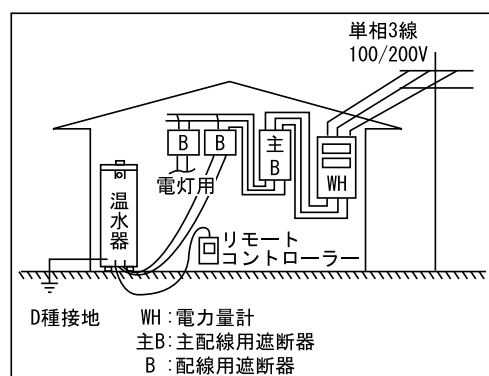
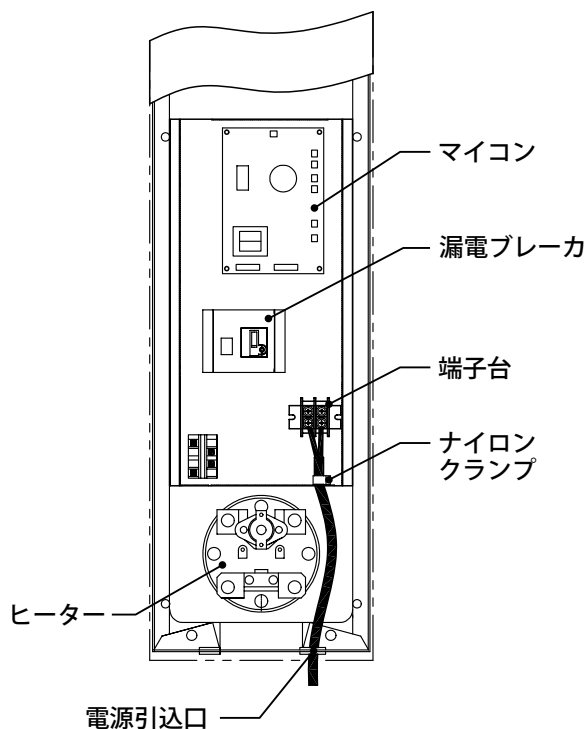



図2　時間帯別電灯/季節別時間帯別電灯の場合
ES-CMタイプ+リモコン

- ●専用タイムスイッチ、積算電力計、配線用遮断器、電源の太さなどは内線規定に定められた下表定格のものを使ってください。

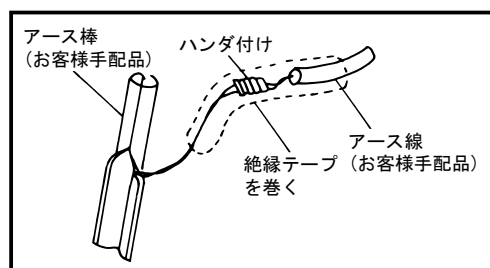
型式名	定格（V）	ヒーター容量（kW）	配線用遮断器（A）	配線の太さ より線（mm^2）
ES-300CM	200	3.4	30	5.5
ES-370CM		4.4	30	5.5
ES-470CM		5.4	40	8.0

本体内電気工事

●前カバーをはずし下蓋にある電源引込口よりケーブルを引き込んでください。
●端子台に仮止めしている圧着端子にケーブルを圧着し、端子台に確実に取付けてください。
●ナイロンクランプで電源ケーブルを固定してください。

ご注意

ケーブルの温度上昇を防ぐためケーブルがヒーター部分に触れないようにしてください。

アース工事

①市販のアース線、アース棒を本体下部のアースねじに接続してください。
※アース棒とアース線の接続は右図を参照してください。
②アース棒は地中深 30cm 以上の穴を掘り穴の底に打込んでください。
③工事完了後はアーステスターで接地抵抗を確認してください。

4. リモコン工事（リモコン付のみ）

⚠注意

【リモコン付のみ】リモコンを浴室など湿度の高い場所、屋外など雨の当たる場所、ガステーブルの上など高温になる場所に取り付けないでください。
火災や感電および機器の故障するおそれがあります。

【リモコン付のみ】リモコンケーブルの接続は 、必ず本体漏電遮断器の電源スイッチを「切」（OFF）にしてから行ってください。
感電、故障の原因となります。

取り付けるまえに

●工事部品は、付属部品および純正部品をご使用ください。

●時間帯別電灯、季節別時間帯別電灯契約のお客様はリモコンの時計設定を確実に行ってください。時計設定を間違った場合、電気料金が割高になるおそれがあります。

取付場所の選定

●リモコンを浴室など湿度の高い場所、屋外など雨の当る場所、ガステーブルの上など高温になる場所に取付けないでください。

●リモコンは、スイッチ操作が容易に行え表示が良く見えるところ（目の高さよりやや低い位置）に取付けてください。

取付工事

●リモコンの取付け工事は専門の技術が必要です。販売店または工事店が行ってください。

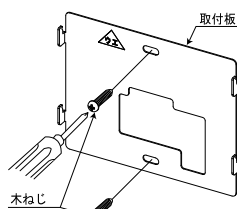
●リモコンのケーブルの中継は誤動作の原因となりますので行わないでください。

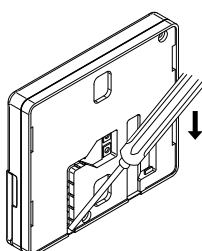
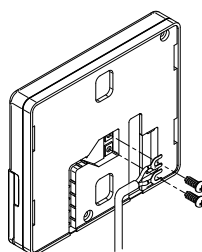
●リモコンケーブルの全長は20m以下としてください。

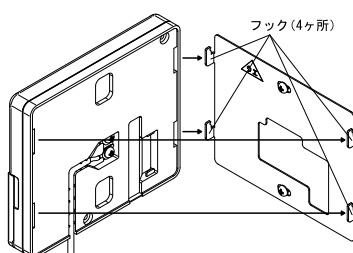
●リモコンケーブルは電源線と離して配線してください。ノイズによる誤動作の原因となります。

リモコンの取付け

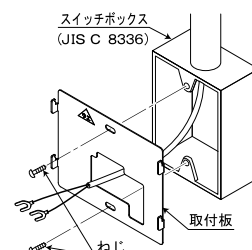
【壁取付けの場合】

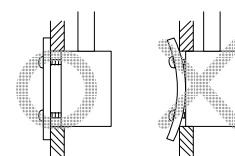
①取付板を付属の木ねじ(2本)で平坦な壁に固定します。

②リモコン本体裏面の下側にあるツメを取ります。

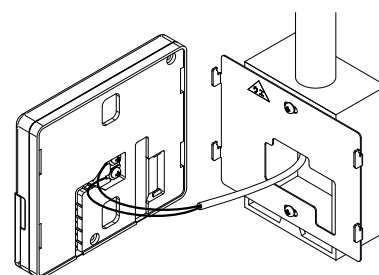
注 ツメはドライバー等を溝に入れて下方向に倒すか、ラジオペンチ等の先端でつまんで取ってください。

③リモコンケーブル先端の被覆を約6mmむき、付属のY形圧着端子を加締めます。

④リモコンにY形圧着端子(リモコンケーブル)をねじ止めします。

⑤リモコン本体裏面の溝に取付板のフックを差し込み、下方向へスライドさせます。

【スイッチボックス取付けの場合】

注 JIS C 8336の1個用スイッチボックスを使用してください。

①取付板を**スイッチボックス付属の木ねじ2本**で固定します。

注 リモコン付属の木ねじは使用しないでください。

注 スイッチボックスが壁から奥に入っている場合は、無理に締め付けると取付板が反るおそれがあります。取付板が反らないよう締付けてください。

②リモコンケーブル先端の被覆を約6mmむき、付属のY形圧着端子を加締めます。

③リモコンにY形圧着端子(リモコンケーブル)をネねじ止めします。

④リモコン本体裏面の溝に取付板のフックを差し込み、下方向へスライドさせます。

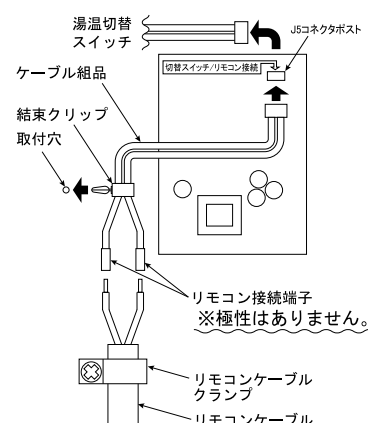
温水器本体とリモコンケーブルの接続

①必ず配線用遮断器及び機器の漏電ブレーカを「切」(OFF)にしてください。

②J5コネクタポストから、湯温切替スイッチのJ5コネクタハウジングを取り外します。

③付属のケーブル組品のJ5コネクタハウジングをJ5コネクタポストに差し込みます。

④ケーブル組品に取り付けてある結束クリップを電装品の取付穴に差し込みます。

⑤リモコンケーブルをリモコン接続端子へ加締めてください。
※リモコンケーブルに極性はありません。
※加締め部からリモコンケーブルが抜けないことを必ず確認してください。
※リモコンケーブルをクランプで固定してください。

5. 施工後の確認

据付工事が完了しましたら、下記のチェック内容をご確認ください。
不都合がありましたら、必ず直してください。

項　目	チェック内容	チェック
設置工事	本体脚部(3ケ所)はアンカーボルトで固定していますか？	□
	点検、メンテナンススペースは十分に確保されていますか？	□
	近くに引火物、火気(ガス類容器など)を置いていませんか？	□
	防水処理、及び漏水時の排水処理をしていますか？	□
配管工事	温水器専用止水栓、ストレーナは適切な位置に取り付けていますか？	□
	排水口は排水溝又は排水ホッパーの上にありますか？	□
	排水口と排水溝又は排水ホッパーのあふれ面の間隔は50mm 以上開いていますか？	□
	給水、給湯配管に絶縁パイプを取り付けていますか？（浴用または水気のある場所で使用する場合のみ）	□
	配管各部からの漏水はありませんか？	□
	排水管材は耐熱性の材料になっていますか？	□
	保温工事、あるいは凍結防止工事がなされていますか？	□
電気工事	タイムスイッチ、配線用遮断器(ブレーカ)の定格は十分ですか？	□
	アース(D種接地)工事は確実ですか？	□
	リモコンケーブルと温水器の接続は適切ですか？（リモコン付のみ）	□
	契約した電力制度に応じて、基板のコネクタは適切ですか？(P.27「通電確認」参照)	□

試運転を行う

⚠警告

	アース(D種接地)工事を確認してください。 アース工事がされないと故障や漏電発生時に感電するおそれがあります。
	漏電ブレーカの動作を確認してください。 故障のまま使用すると漏電発生時に感電するおそれがあります。

1. 温水器に給水する

①減圧弁ストレーナ部のゴミつまりを点検します。(P.45『減圧弁ストレーナーの清掃』参照)

②排水栓が閉まっていること、逃し弁テストレバーが下がっていることを確認します。

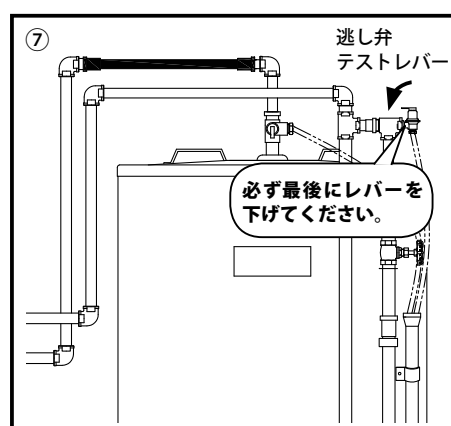
③混合栓を開きます。

④給水配管の止水栓を開きます。

⑤給水配管の止水栓を開いたまま水の量が安定するまで流し続けます。

- タンクが満水になるまでは空気を含んだ水が出ます。
- 水の量が安定したら配管内の汚れをタンク内から排出するため、そのまましばらく流し続けてください。

⑥混合栓を閉め、配管接続部から漏水がないか確認してください。

⑦逃し弁のテストレバーを上げ、逃し弁が正しく動作するか確認します。

※確認後はレバーを必ず元に戻してください。(逃し弁から水が排出され続け、設定温度に沸かし上げることが出来ません。)

ご注意

逃し弁からの漏水は、一時的なゴミかみが原因のことがありますので、レバーを2～3回上げ下げして漏水が止まることを確認してください。

2. 漏電ブレーカの動作確認

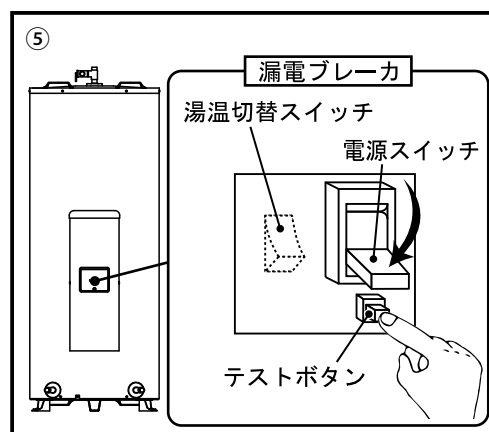
①電源を温水器に通電してください。

②点検窓のネジをゆるめて点検窓を開けます。

③電源スイッチを「ON」にして(レバーを上げて)ください。

④テストボタンを押してください。

⑤電源スイッチが「OFF」になる(レバーが下がる)ことを確認してください。

⑥動作が確認できたら、点検窓をしっかり閉めてください。

3. 通電確認

深夜電力でご使用の場合

①タイムスイッチを動かして、深夜電源 200Vを通電状態にしてください。

②配線用遮断器及び本体の電源スイッチを「ON」にします。

③マイコン部品への充電のため5分以上の通電が必要です。(関連商品のリモコンを取付けた場合は、充電されるとリモコンの液晶表示部に表示されます。)

④電力量計の円板が回転していることを確認してください。

⑤タイムスイッチを現在時刻に合わせてください。

⑥試運転終了後、直ちに電力会社に工事が終わった旨を連絡してタイムスイッチを再度封印してもらってください。

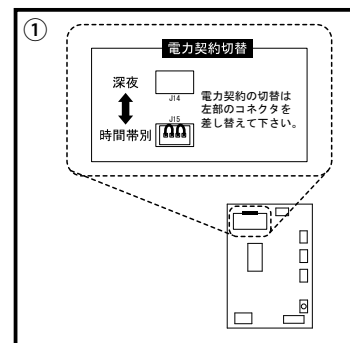
時間帯別電灯でご使用の場合(関連商品のリモコンが必要です。)

①温水器のマイコンにある電力契約切替コネクタを時間帯別に挿し替えてください。

②配線用遮断器及び本体の電源スイッチを「ON」にします。

③マイコン部品への充電のため5分以上の通電が必要です。充電されるとリモコンの液晶表示部に表示されます。

④リモコンにて時刻設定を行います。はじめは「00：00」点滅状態になっていますので、「時刻設定」ボタンのいずれかを1秒以上押します。その後「時」「分 」ボタンにて時刻を設定してください。現在時刻を合わせたら「時刻設定」ボタンを押して時刻を確定してください。時刻が点灯状態になれば完了です。

※時刻が設定されていないと沸かし上げは行いません。

ご注意

現在時刻は電力量計の時刻に合わせてください。**時刻設定が間違っていると電力料金が高くなるおそれがあります。**

⑤リモコンで沸き増し設定「沸増 1 日」ボタンを押します。リモコンの液晶表示部に「沸き増し1日」が表示されることを確認します。その後、「沸上げ中」が表示されヒーター通電が開始されます。

- 通電確認時、リモコン表示部に「沸上げ中」が表示されず故障表示「04」が点滅しているときは、タンク内が満水状態になっているか確認願います。満水になっていなければ満水にしてください。

4. 試運転後の確認

●試運転完了後、下記のチェック内容をご確認ください。

項　目	チェック内容	チェック
漏　水	配管各部からの漏水はありませんか？	□
ヒーター絶縁抵抗	1MΩ以上ありますか？	□
ストレーナー	ストレーナーの中にゴミつまりはないですか？	□
給　湯	混合栓を開くとお湯が出ますか？	□

以上で、施工終了です。
本書をお客様にお渡しいただき、次のことをご説明ください。

●漏電ブレーカの動作点検、タンク内部の清掃、逃し弁の点検、止水栓の位置など現品による説明。

●冬期凍結予想時の凍結防止方法の説明。

●定期点検（有料）の必要性（長期間のご使用により部品の故障が起きることがあります。故障する部品によっては感電、やけど、漏水などのおそれがあるため事前に点検する。）の説明。

取扱説明

正しく安全にお使いいただくため、必ずお読みください。

使用方法

⚠警告	
	アース(D種接地)工事を確認してください。 アース工事がされないと故障や漏電発生時に感電するおそれがあります。
	電圧は定格電圧の± 10％以内でお使いください。 火災の原因となります。
	漏電ブレーカの動作確認をしてください。 漏電ブレーカが故障のまま使用すると、漏電発生時に感電するおそれがあります。
	本体近くにガス類や引火物を近づけたり保管しないでください。 発火のおそれがあります。
	初期工事、試運転、本器内部の点検のとき以外は、前カバーを開けないでください。 感電、やけどのおそれがあります。
	給湯中とその直後は配管部分が高温になっていますので、手を触れないでください。 やけどのおそれがあります。

⚠注意	
	床面に防水、排水処置を施してください。 漏水が起きた場合、大きな被害につながるおそれがあります。
	水の凍結が予想される所では凍結防止処置を施してください。 タンクや配管が破損してやけどするおそれがあります。
	規定の給水圧力にてご使用ください。 誤動作や故障の原因となります。
	給水温度は規定の範囲内としてください。 故障や漏水の原因となります。
	タンクを満水にしてから通電してください。 故障の原因となります。
	点検窓は操作完了後、確実に閉めてください。 閉じ方が不完全な場合、水が浸入して感電、故障の原因となります。
	飲用する場合は、やかんなどで沸かしてからお飲みください。 健康を害するおそれがあります
	温水器本体および配管に乗ったり、体重を掛けたり、物を載せたりしないでください。 落ちてケガをしたり、漏水、故障の原因となります。
	水道水以外は使用しないでください。 井戸水などを使用すると腐食などにより漏水するおそれがあります。
	水道水に添加物を混ぜないでください。 健康を害したり、漏電、漏水、故障の原因となります。
	タンクが空のときには電源スイッチをONにしないでください。 故障の原因となります。
	長期間のご使用によって配管内に水アカがたまったり、配管材料の劣化などによって水質が変わることがありますので、固形物や変色、にごり、異臭があった場合は飲用にしないでください。 健康を害するおそれがあります。

使用前の準備

設置工事は工事店が行いますが、ご使用前の準備はお買い上げの販売店、工事店等とお立ち会いの上で「工事要領」に沿って行ってください。

①配管の流し洗い

新設時は工事の際の切削油等が流入することがありますので、水をしばらく出し続けて流し洗いをしてください。

②温水器への給水

給水は試運転時に専門の業者が行います。タンク内の水を抜いた後に給水が必要になった場合、販売店または工事店にご依頼ください。業者の方はP.42「給水のしかた」を参考に給水を行ってください。

③【リモコン付の場合】時計を合わせる → P.34「リモコン使用方法」参照

現在時刻が正しく設定されているかご確認ください。**時刻設定が行われていないと、ヒーターに通電されないため、お湯が沸き上がりません。**

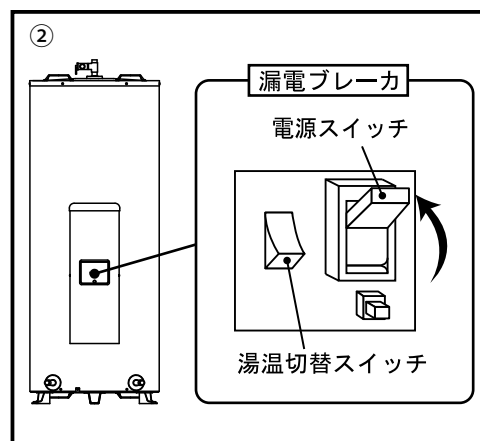
温水器への通電（お湯を沸かす）※リモコン無しの場合

①温水器への給水が完了したことを確認した後、点検窓のネジをゆるめて点検窓を開けます。

②電源スイッチを「ON」にします。

③湯温切替スイッチで沸き上がり湯温を設定します。→下記「湯温切替スイッチの使い方」参照。

④点検窓をしっかりと閉めます。

> ⚠ 注意
> **点検窓は操作完了後、確実に閉めてください。**
> 閉じ方が不完全な場合、水が浸入して感電、故障の原因となります。

⑤夜間の通電時間になると自動的に沸かし上げを開始し、翌朝にはお湯が沸いています。

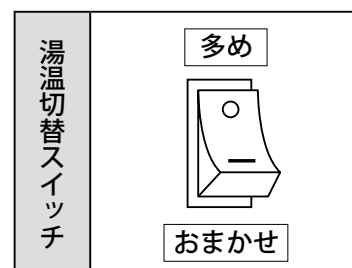
ご注意：夜 11 時以降にお湯を使うと設定温度まで沸き上がらない場合があります。また、厳冬期や残湯量が少なく給水温度が約 10℃以下と低い場合にも設定温度まで沸き上がらない場合がありますので、ご注意ください。

湯温切替スイッチの使い方

湯温切替スイッチを切り替えることで、沸き上がり温度を変更することができます。お湯のご使用状況に合わせて適宜切り替えてお使いください。

設定	沸き上がり温度
多め	約85℃
おまかせ※	約 65℃〜 85℃

※おまかせ設定は、過去の使用量から翌日の使用量を予測して沸き上がり温度を自動で設定します。

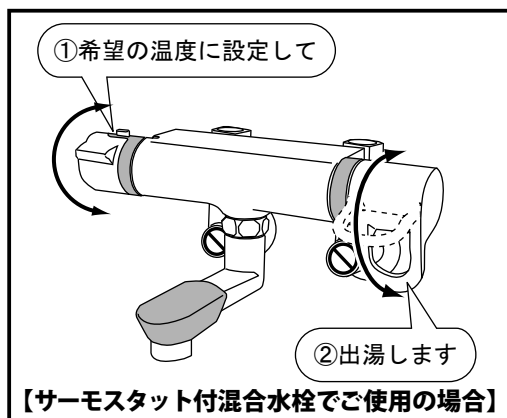
- **沸かしすぎによる電気の無駄遣いを防ぎ維持費を節約するため、日常の使用湯量に合わせて湯温設定をしてください。**
- **湯温切替スイッチは深夜電力供給時間前にセットしてください。**
- **リモコン付の場合は、湯温切替スイッチによる設定変更はできません。**

お湯を使う

給湯栓を開くだけでお湯が出ますが、お湯だけで使用するとやけどをしたり流し台や浴槽を傷める場合がありますので、必ず低い温度で出湯してから、適温に調節してお使いください。

給湯栓による湯温調節

【サーモスタット付混合水栓でご使用の場合】

【シングルレバー混合水栓でご使用の場合】

⚠注意

断水時には止水栓（給水バルブ）を閉めてください。
破損や故障の原因となります。

お湯の上手な使い方について

●本製品は貯湯式のため、一日に使用できるお湯の量には限りがあります。特に冬季は水温も低く、無駄にお湯を使用しますと湯量不足になりますので、ご注意ください。
●お湯の使用量に見合った温度設定を行うと経済的です。
●毎日の使用湯量がほぼ一定していると維持費が節約できます。
●洗い物をする場合、流し洗いは避けて容器に受けて使いましょう。
●入浴は連続して入るようにしましょう。
●お風呂の足し湯は浴槽内のお湯を減らしてから行なってください。
●来客等で使用湯量が急増する際は、前もって沸き上げ設定を「多め」に切り替えてください。
●通電時間中に大量のお湯を使用しないでください。翌日の湯温が低くなるおそれがあります。

冬季の使用（凍結防止策）について

冬季は寒冷地だけでなく温暖な地域でも気温が0℃以下になることがあります。配管が凍結すると温水器が使えないばかりか、減圧弁、逃し弁の破損や場合によってタンクが破損する可能性もあります。そのため地域の気候条件にあった凍結防止策を行ってください。（下記は一例。施工されている凍結防止策の種類や操作方法については管理技術者の方にご確認ください。）

流動方式による方法	水抜きによる方法	凍結防止ヒーターによる方法
凍結が予想される日に、給湯栓、シャワーなどの蛇口を糸の引く程度開け、水を出し続けて凍結防止する方法。	配管内部の水を抜き取り凍結防止する方法。	減圧弁や配管に加温ヒーターを巻きつけ、配管を暖めて凍結防止する方法。

リモコン使用方法

リモコンを取り付けた際の操作方法です。**温水器を快適に正しくお使いいただくため、必ず手順に沿って行ってください。**

リモコンを使用する際は、充電のため5分以上の通電が必要です。充電が不足しているときは、正常に動作しない場合があります。

液晶バックライトについて

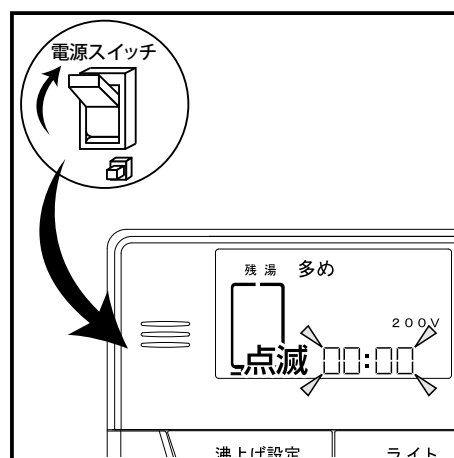
リモコンのボタン操作を行うと自動的に点灯します。ボタン操作が終われば約 10 秒後に自動的に消灯します。
温水器が故障したときなどは点灯してお知らせします。

ブザーについて

リモコンのボタン操作のたびに「ピッ」と鳴ります。
温水器が故障したときなどには「ピッピッピッ」と鳴り、お知らせします。

時計を合わせる　例）15時30分に合わせる場合

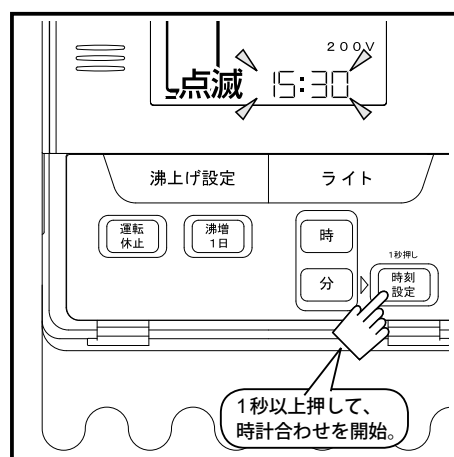
- **時間帯別電灯、季節別時間帯別電灯契約でご使用の場合は、時計の時刻を合わせないと沸かし上げができませんので、必ず時計の時刻を合わせてください。**
- **深夜電力契約でご使用の場合は時計設定、時刻表示はできませんのでご注意ください。**
- **正しい時刻に設定されていない場合電気代が割高になりますのでご注意ください。**
- **時刻は24時間表示です。昼の12時は「12：00」、夜の12時は「0：00」を表示します。**

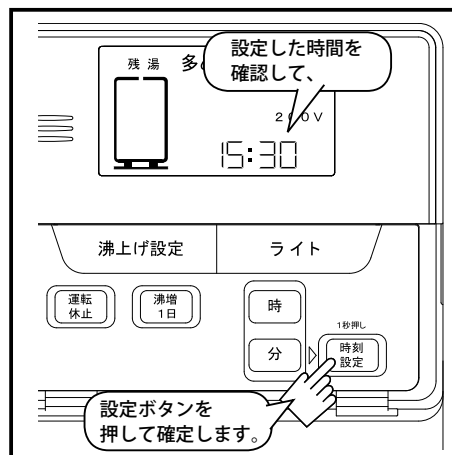
①一次側漏電ブレーカおよび温水器本体の電源スイッチを上げて「ON」にします。しばらくして液晶の時計表示部に「00:00」が点滅していることを確認してください。

②リモコンのふたを開け、「時刻設定」ボタンのいずれかを1秒以上押して時計合わせを開始します。

時計の合わせ方

時 分 ボタンで現在時刻に合わせます。

時 ボタン
時の位が 0 → 1 → 2……23

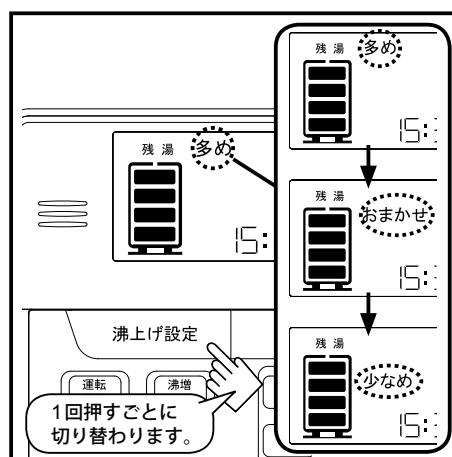
分 ボタン
分の位が 00 → 01 → 02……59

③設定した時間を確認し、「時刻設定」ボタンで確定します。（時刻が確定されると点滅から点灯に変わります。）

再度設定する場合には、②③を繰り返して操作してください。

沸き上げ温度の設定をする

①ふたを開けて「沸上げ設定」ボタンを押してください。

ボタンを押すたびに「多め」、「おまかせ」、「少なめ」が切り替わります。

設定	沸き上がり温度
多め	約85℃
おまかせ	約65℃～85℃
少なめ	約65℃

給水温度が低い場合（約10℃以下）は、沸き上げ温度が設定より若干低くなることがあります。

沸き増し設定をする　時間帯別電灯、季節別時間帯別電灯のみ設定可能

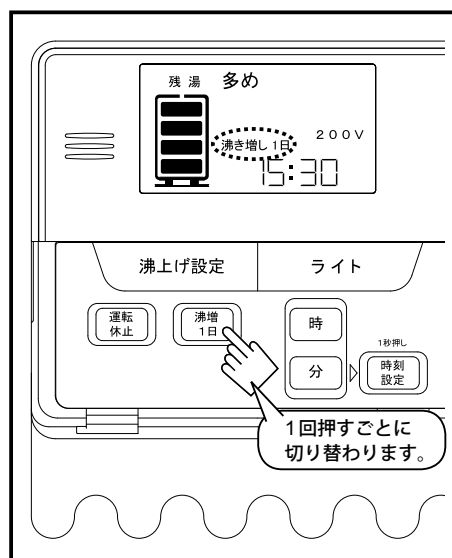
①ふたを開けて「沸増1日」ボタンを押してください。（液晶表示部に「沸き増し1日」が表示されます）

解除するにはもう一度「沸増1日」ボタンを押してください。

沸き増し設定とは・・・

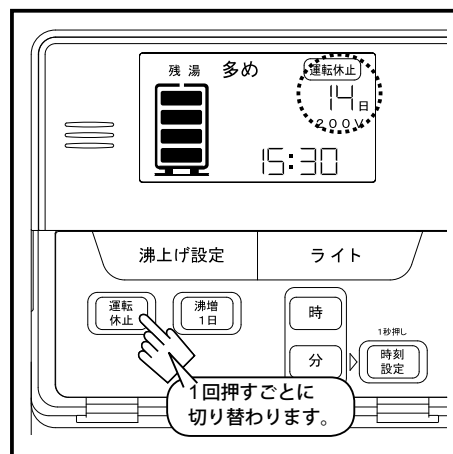
通常、温水器に通電が行われない昼間にタンク内の水を設定温度に全量沸かし上げる機能で、あらかじめ湯量不足が予想される場合にお使いください。（深夜電力契約でお使いの際には設定できません。）

但し、**昼間に沸かし上げを行うため、電気料金が割高になりますので、ご注意ください。**

午前7:00になると沸き増し設定は自動的に解除されます。

沸き上げを休止する

①ふたを開けて「運転休止」ボタンを押してください。
（液晶表示部に「運転休止 1日」が表示されます）

さらに1回押すたびに、
2日→ 3日→ ･･･14日→－－日※→解除（表示なし）
に順次設定が変わります。（※「－－日」は、連続して運転を休止します。）

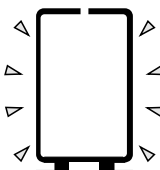
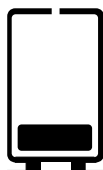
運転休止中に運転を再開したい場合は、再度「運転休止」ボタンを押していき、表示なしの状態にしてください。

沸き上げ休止とは･･･
旅行等でお湯を使わない場合などに運転を停止する機能で、連続して14日間の停止ができます。

設定された日数は深夜電力時間帯終了時に1日ずつ減っていきます。

設定した休日日数の表示がなくなると運転を再開します。

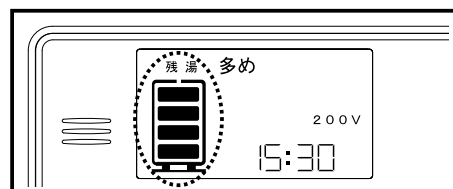
深夜時間の沸き上げ中（ヒーター通電中）に運転休止設定をすると、その時点から運転を休止します。

運転休止設定日数の計算のしかた
宿泊日数から1日を引いた日数を設定すれば、帰宅した日からお湯が使えます。

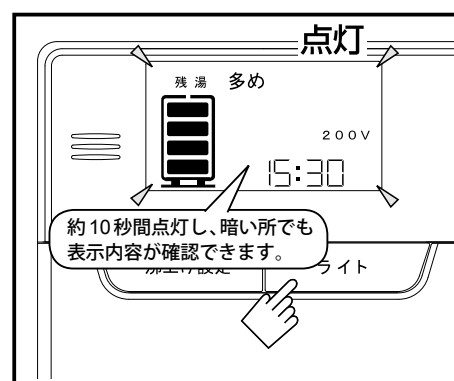
例）3泊４日の場合、3泊－１日＝２日休止で設定します。

宿泊日数	休止設定日数
1泊	休止する必要はありません
2泊	1日
3泊	2日
…	…
15泊	14日
連続	－－日

温水器のお湯の量を確認する

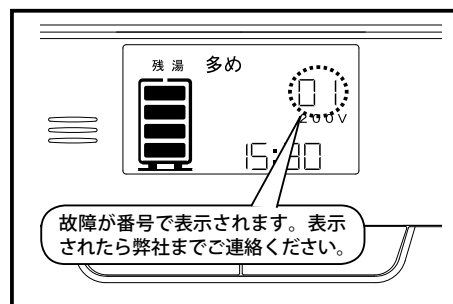
液晶表示部で48℃以上のお湯の残湯量を確認することができます。

タンク内の湯の温度が47℃以下の場合、残湯量に関係なく表示が消えますのでご注意ください。

残湯表示	点滅				
残湯量の目安（300Lの場合）	75L未満	75L以上 150L未満	150L以上 180L未満	180L以上 240L未満	240L以上
残湯量の目安（370Lの場合）	75L未満	75L以上 150L未満	150L以上 210L未満	210L以上 280L未満	280L以上
残湯量の目安（470Lの場合）	75L未満	75L以上 150L未満	150L以上 210L未満	210L以上 300L未満	300L以上

バックライトを点灯する

①「ライト」ボタンを押すとバックライトが約10秒間点灯します。

故障表示

運転休止の日数部を点滅させて温水器の異常を知らせます。

故障が表示された場合は、温水器に不具合が生じていますので弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社までご連絡ください。

点滅数字	異常内容	処置方法
01	給水温 センサー部回路の異常	お湯の沸き上げをしません。 弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社までご連絡ください。 修理が終われば自動的に表示は消えます。
02	残湯 75L センサー部回路の異常	お湯の沸き上げをしません。 弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社までご連絡ください。 修理が終われば自動的に表示は消えます。
03	残湯 150L センサー部回路の異常	お湯の沸き上げをしません。 弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社までご連絡ください。 修理が終われば自動的に表示は消えます。
04	無給水での通電 無給水センサーの異常	お湯の沸き上げをしません。 弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社までご連絡ください。 修理が終わり、午後11：00になると自動的に表示は消えます。 温水器が満水になっているかご確認ください。
05	残湯 60％ センサー部回路の異常	お湯の沸き上げはしますが修理が必要です。 弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社までご連絡ください。 修理が終われば自動的に表示は消えます。
06	残湯 80％ センサー部回路の異常	お湯の沸き上げはしますが修理が必要です。 弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社までご連絡ください。 修理が終われば自動的に表示は消えます。
09	200V 電源異常 （200V 電源が17時間以上通電されないとき）	漏電ブレーカ、配線用遮断器がOFFになっていないかご確認ください。OFFの場合はONにしてください。 200V 電源が通電されると自動的に表示は消えます。
11	本体～リモコンの通信異常	お湯の沸き上げはしますが修理が必要です。 弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社までご連絡ください。 修理が終われば自動的に表示は消えます。

長期間使用しないときは（排水の方法）

管理技術者の方のみ

※この操作は本器内部を操作しますので販売店もしくはサービス店など、専門の技術者へご依頼ください。

⚠警告

給湯中とその直後は配管部分が高温になっていますので、手を触れないでください。
やけどのおそれがあります。

逃し弁点検時には、逃し弁本体や逃し管（排水管）に手を触れないでください。
やけどのおそれがあります。

⚠注意

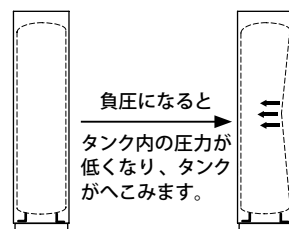
長期間使用しない場合はタンク内の水を抜いてください。
凍結してタンクが破損したり、水質が悪化するおそれがあります。

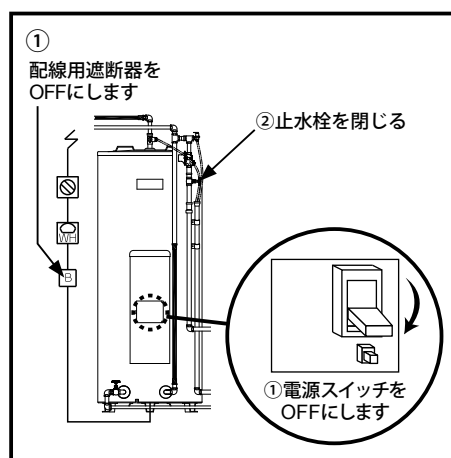
排水はタンク内のお湯を十分に冷ましてから行ってください。
やけどしたり、配管の破損により漏水するおそれがあります。

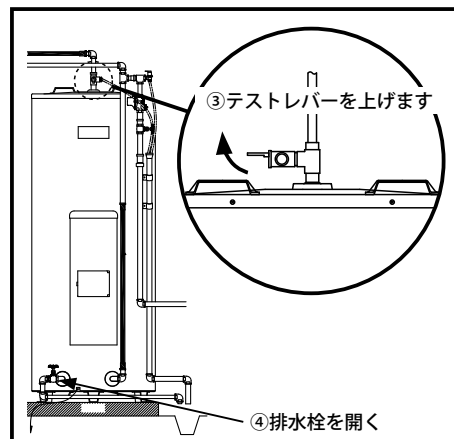
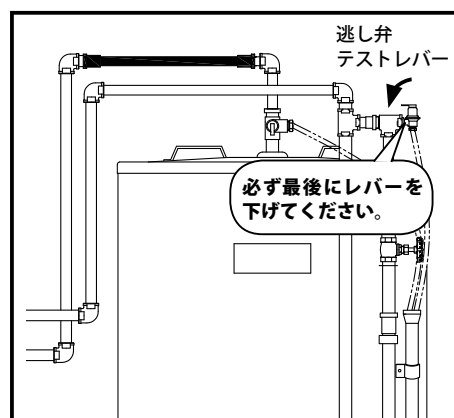
水の凍結が予想される所では凍結防止処置を施してください。
タンクや配管が破損してやけどするおそれがあります。

長期にわたって温水器をご使用にならない場合には、水質劣化を防ぐため、また負圧事故によるタンクの破損を防ぐため、下記の手順に従ってタンク内のお湯を必ず抜いてください。

負圧とは･･･
タンク内の圧力が大気圧を下回った状態をいいます。断水中や給水量が少ない状態で排水を行ったときに発生します。

また、階下給湯（温水器より低い場所への給湯）は、同様の状態となるため、タンクを破損させる原因となります。

①配線用遮断器と本体電源スイッチをOFFにしてください。

②止水栓を閉じてください。

③非常用逃し弁のテストレバーを上げてください。

④排水栓を開いてください。

⑤排水が終了したら、一時間程度放置してから混合栓・排水栓を閉め、逃し弁のテストレバーを必ず下げてください。

給水のしかた

管理技術者の方のみ

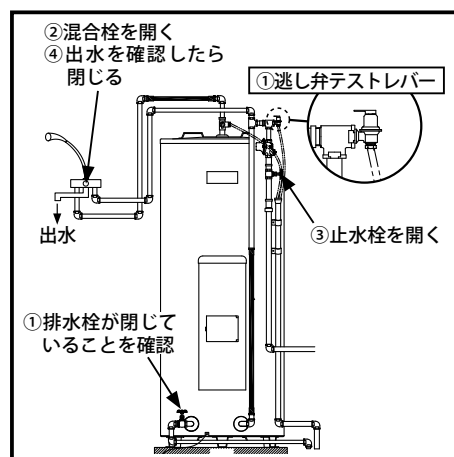
①排水栓が閉じていること、逃し弁テストレバーが下がっていることを確認してください。

②混合栓を開きます。

③給水配管の止水栓を開きます。

④給水配管の止水栓を開いたまま水の量が安定するまで流し続けます。
- タンクが満水になるまでは空気を含んだ水が出ます。

⑤水の量が安定したら混合栓を閉じます。（これでタンクが満水状態になりました）

※再び運転する場合は、P.33『使用方法』を参照ください。

お手入れの方法

⚠警告

	漏電ブレーカの動作を確認してください。 故障のまま使用すると漏電発生時に感電するおそれがあります。
	初期工事、試運転、本器内部の点検のとき以外は、前カバーを開けないでください。 感電、やけどのおそれがあります。
	給湯中とその直後は配管部分が高温になっていますので、手を触れないでください。 やけどのおそれがあります。
	逃し弁点検時には、逃し弁本体や逃し管(排水管)に手を触れないでください。 やけどのおそれがあります。

⚠注意

	床面に防水、排水処置を施してください。 漏水が起きた場合、大きな被害につながるおそれがあります。
	タンクを満水にしてから通電してください。 故障の原因となります。
	排水はタンク内のお湯を十分に冷ましてから行ってください。 やけどしたり、配管の破損により漏水するおそれがあります。
	点検窓は操作完了後、確実に閉めてください。 閉じ方が不完全な場合、水が浸入して感電、故障の原因となります。
	定期的に逃し弁の動作確認を行ってください。 万一動作不良を起こした場合、タンクが破損したり事故の原因となります。
	タンクが空のときには電源スイッチをONにしないでください。 故障の原因となります。

保守点検項目と実施の目安

点 検 項 目	点　検　内　容	点検の目安
漏電ブレーカの動作確認	内蔵の漏電ブレーカにあるテストボタンを押して、漏電ブレーカの動作を確認してください。(P.42『漏電ブレーカの動作確認』参照)確認後は漏電ブレーカのレバーをONにしてください。	1回/月
管理技術者の方のみ **逃し弁の動作点検**	逃し弁の動作不良による漏水を防止するために、正常動作の確認は絶対必要です。排水口から常時水が出ていないか確認してください。(P.42『逃し弁の動作確認』参照)	
漏水全般についての点検	本体および各配管接続部から漏水のないことを確認してください。	1回/日
管理技術者の方のみ **タンク内部の清　掃**	長期間の使用でタンク内に汚れがたまる場合があります。1年に1回、タンク内の水を強制的に入れ替えてください。(P.39『長期間使用しないときは(排水の方法)』参照)	1回/年
管理技術者の方のみ **ストレーナーの清掃**	ストレーナーにゴミが詰まると混合栓から出る湯の量が少なくなったり、逃し弁の動作不良を起こす原因となりますので定期的に清掃を行ってください。(P.44『減圧弁ストレーナーの清掃』参照)	日常

漏電ブレーカの動作確認

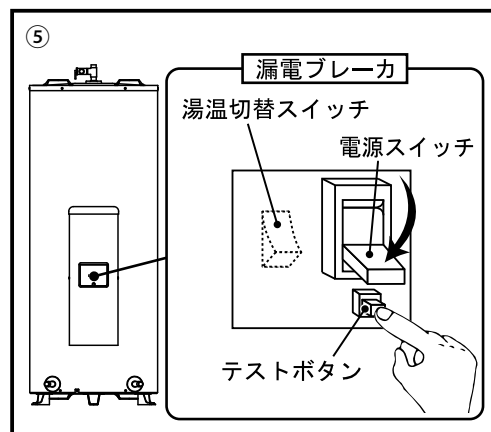
①電源を温水器に通電してください。

②点検窓のネジをゆるめて点検窓を開けます。

③電源スイッチを「ON」にして（レバーを上げて）ください。

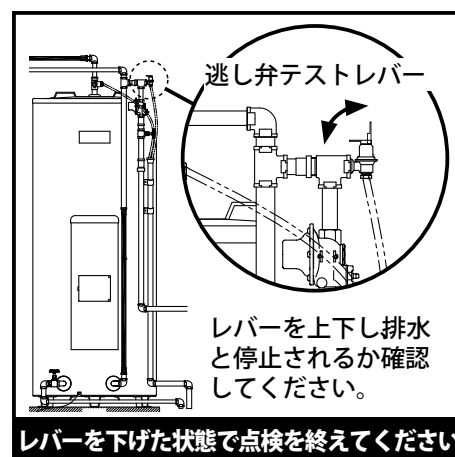
④テストボタンを押してください。

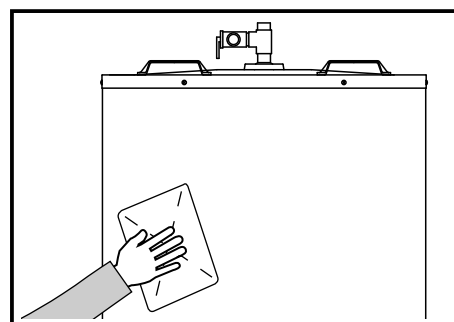
⑤電源スイッチが「OFF」になる（レバーが下がる）ことを確認してください。

⑥動作が確認できたら、点検窓をしっかり閉めてください。

逃し弁の動作確認

①逃し弁テストレバーを上げて、排水が行われるか確認してください。

②排水が正しく行われたことを確認したら、テストレバーを下げて排水が止まることを確認してください。

③排水が止まることを確認したら、固着防止のためにそのまま数回テストレバーを上下させた後、**確実にテストレバーを下げてください。**

外装の清掃

水に浸して固く絞った布で、汚れがひどいときは適量に薄めた中性洗剤に浸して固く絞った布で拭いてください。薬品やクレンザーなどは使用しないでください。

こんなときは

⚠警告	
	逃し弁点検時には、逃し弁本体や逃し管（排水管）に手を触れないでください。 やけどのおそれがあります。

⚠注意	
	点検窓は操作完了後、確実に閉めてください。 閉じ方が不完全な場合、水が浸入して感電、故障の原因となります。

温水器が正しく運転しない場合や不調な場合、修理をご依頼の前にご確認ください。（**リモコンを取り付けている場合は、P.38「故障表示」も併せてご参照ください。**）
これらの対処を行っても改善が見られない場合は、弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社までご相談ください。

現　象	確　認　事　項	処　置　方　法
お湯が出ない お湯の出が悪い	断水ではありませんか？	**断水の際は止水栓を閉めて**断水が終わるまでお待ちください。
	止水栓が閉まっていませんか？	止水栓を開いてください。
	配管が凍結していませんか？	凍結がとけるまでお待ちください。その後、凍結防止策を施してください。→P.33『冬季の使用（凍結防止策）について』参照
	減圧弁ストレーナーの清掃をしていますか？	減圧弁ストレーナーに異物が詰まっている可能性がありますので、ストレーナーの清掃をしてください。→ P.45『減圧弁ストレーナーの清掃』参照
お湯が 沸かない	漏電ブレーカおよび電源スイッチがOFFになっていませんか？	OFFになっていた場合、ONにしてください。
	運転休止設定がONになっていませんか？	運転休止設定を解除してください。
	リモコンの時計設定はされていますか？	時間帯別電灯でご使用の場合、リモコンの時計設定がされていないと運転を行いません。 時計を設定してください。→ P.34『リモコン使用方法』参照
お湯がぬるい	沸き上げ湯温の設定に誤りはありませんか？	設定を確認し再設定してください。→ P.32『湯温切替スイッチの使い方』、P.34『リモコン使用方法』参照
	お湯を使いすぎていませんか？	お湯の使用量を参照してください。→ P.33『お湯の上手な使い方について』参照
	深夜電力通電中にお湯を使っていませんか？	
	給水温度が低くありませんか？	秋から冬にかけては水温が急激に下がるため、沸き上がり時間が長くなります。→ P.8『仕様』参照。

現　象	確　認　事　項	処　置　方　法
お湯が臭い お湯が汚れている	設置直後などでタンク内に配管時の油や接着剤が残っていませんか？	設置直後などは工事の際の切削油等が流入することがありますので、水をしばらく出し続けてください。
	長期間の休止後、または断水直後ではありませんか？	休止後は水の汚れや配管内の錆が出ることがあります。タンク内の水を入れ替えてください。
	タンク内の清掃をしていますか？	タンク内湯水を入れ替えてください。→P.39『長期間使用しないときは（排水の方法）』参照
沸き増し設定ができない	電力制度の契約内容をご確認ください。	電力制度の契約が「深夜電力」の場合、沸き増し運転は出来ません。

停電後の対応について

停電から復帰した後の運転状態は、ご使用方法・復帰の時間帯で異なります。
以下の内容をご確認のうえ、対処してください。

【深夜電力でご使用の場合】
①昼間時間帯（7 ～ 23時）
→昼間は電源供給を行わないため変化なし。
②深夜時間帯（23 ～ 7時）
→復帰後からヒーター通電を行います。復帰のタイミングによっては沸かし上げが終了しないことがあります。

【時間帯別電灯でご使用の場合】
●停電時間が40 時間以内
①昼間時間帯（7 ～ 23時）
→停電前の状態で復帰します。
②深夜時間帯（23 ～ 7時）
→復帰後からヒーター通電を行います。復帰のタイミングによっては沸かし上げが終了しないことがあります。

●停電時間が40 時間以上
①昼間時間帯（7 ～ 23時）
→時刻表示が「00:00」の点滅表示、または停電発生時の時刻のまま表示されます。
P.34『リモコン使用方法』を参照し、時刻の再設定を行ってください。
②深夜時間帯（23 ～ 7時）
→時刻表示が「00:00」の点滅表示、または停電発生時の時刻のまま表示されます。
P.34『リモコン使用方法』を参照し、時刻の再設定を行ってください。
※時刻表示が「00:00」の場合には沸かし上げを行わず、正しい時間設定になっていない場合には電気料金が割高になりますのでご注意ください。

減圧弁ストレーナーの清掃

管理技術者の方のみ

⚠注意

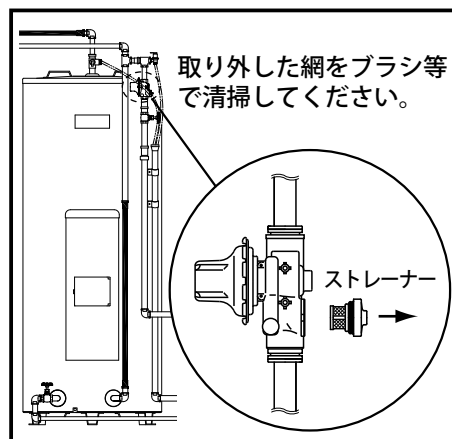
❗	**床面に防水、排水処置を施してください。** 漏水が起きた場合、大きな被害につながるおそれがあります。
	定期的に逃し弁、安全弁の動作確認を行ってください。 万一動作不良を起こした場合、タンクが破損したり事故の原因となります。

ストレーナーにゴミが詰まると混合栓から出る湯の量が少なくなったり、逃し弁の動作不良を起こす原因となりますので定期的に行ってください。

作業時に配管内の水が流れますので、床面にこぼさないようバケツ等で受けてください。また、床面に防水処理がされていない場合は、二次被害につながるおそれがありますので、管理技術者の方へご相談ください。

①止水栓を閉じ、減圧弁ストレーナーのふたを外し、網を取り出します。

②ナイロンブラシなどを使って網を清掃します。

③元通りに取り付けて、止水栓を開きます。

アフターサービス

消耗品の定期交換について

下記記載の部品は定期的に交換が必要な消耗部品です。劣化による動作不良や漏水を防止するため定期的に交換してください。(下表参照)交換(有償)、購入のご依頼は弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社にご依頼ください。

部品名	交換時期の目安	交換いただく理由
逃し弁	設置、交換日より 2～5年	長期間ご使用いただくことにより、経年劣化やスケール ※による動作不良や漏水を起こす可能性があります。漏水が起きた場合大きな被害を与えることがありますので、交換することによりそれらを防止します。(※水道水中のミネラル分が固着したもの。)
減圧弁		
ヒーター		

※上記以外でもパッキン類や電気部品交換が必要になる場合があります。使用頻度、環境によっては交換が早まる場合があります

補修用性能部品について

本製品の補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後 10年です。

修理をご依頼の際には

修理をご依頼になるときは、P.47の故障状況シートをコピーして必要事項にご記入いただき、FAXにてご送付ください。FAXをお使いになられていない場合は記入事項をお電話にてご連絡ください。(型番等は本体に貼られている保証票に印刷されておりますので、故障状況シートへ転記してください。)

(株)日本イトミック フロント課　FAX 03-3621-2163
TEL 03-3621-2161
※もしくは最寄りの営業所・地区販売会社へご連絡ください。

故障状況シート			
貴　社　名		ご担当者名	
ご　住　所			
T　E　L		F　A　X	
製 品 型 番	ES-　　　　　CM		
電源・電力		製 造 番 号	
設 置 場 所		保 証 期 限	

状　態

【無料修理規定】

本規定は、保証票に記載された製品につき、納入から2年の間に故障が発生した場合、下記記載内容に基づいて無料修理を行うことをお約束するものです。保証票に記載された製造番号をご提示の上、弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社にご依頼ください。

1. 取扱説明書・製品本体貼付ラベルなどの注意書に従った正常な使用状態で、保証期間内に故障が発生した場合には無料修理いたします。
2. 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社にご依頼の上、修理に際して保証票に記載された製造番号をご提示ください。なお、遠隔地（離島および離島に準ずる遠隔地）への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。
3. ご転居の場合は、事前に弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社にご相談ください。
4. 補償範囲は機能部とその付属品のみで、配管類は含みません。
5. 保証期間内でも次の場合は保証の対象とならず、有料修理となります。
   （１）お客様が取扱説明書・本体貼付ラベル等に記載された手順・注意を守らなかったことによる不具合や、部品・湯槽内の清掃など日常のお手入れを行わなかったことによる不具合※1
   （２）Oリング・パッキン類の摩耗・劣化による不具合や、電池の消耗による不具合
   （３）工事要領に指示する方法に基づかない施工や工事設計による不具合※2
   （４）輸送・搬入・移動の際の落下・転倒・接触等による不具合
   （５）専門業者以外による移動・分解・修理・改造などによる不具合
   （６）指定規格以外の電気（電圧・周波数など）の使用や電力契約の間違いによる不具合
   （７）温泉水・井戸水など水道水以外の水を給水したことによる不具合
   （８）設備側の排水不良等による冠水により生じた不具合
   （９）電気・給水の供給トラブル等による不具合
   （10）配管の錆・砂・ゴミ等異物の流入による不具合
   （11）建築躯体の変化などに起因する不具合や、塗装の色あせなどの経年変化またはご使用に伴う摩耗等による外観上の不具合
   （12）火災、爆発等の事故、地震・津波・噴火・風水害・雷などの天災や地変、煤煙、降灰、酸性雨、凍結、海岸付近や温泉地等の地域における腐食性の空気環境、ほこり、異常電圧、異常電磁波、ねずみ・鳥・昆虫などの動物の行為、または戦争・暴動など破壊行為による不具合
   （13）保証票の提示が無い場合
6. 無料修理により交換された部品や製品は（株）日本イトミックの所有となります。
7. 製品の保証は日本国内におけるご使用の場合のみ有効です。

※1：日常のお手入れとはお客様ご自身で行えるもののほかに、設備業者や管理技術者に依頼が必要なものがございます。製品や部品によってお手入れ方法や時期が大きく異なりますので、取扱説明書やラベル等を必ずご確認いただくとともに、不明点は弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社にご相談ください。

※2：製品によって施工方法や注意事項が大きく異なりますので、施工時には工事要領を必ずご確認いただくとともに、不明点は弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社にご相談ください。

■お客様へ

1. 製品をお受け取りになる際は、製造番号が記載されている保証票が貼り付けられていることを確認してください。
2. 保証票の再発行はいたしません。
3. 機器が正しく運転しない場合や不調な場合は、修理ご依頼の前に「こんなときは」の項をご覧ください。
4. 無料修理期間経過後の故障・修理等につきましては、「アフターサービス」の項をご覧いただくか、弊社フロント課もしくは最寄りの営業所・地区販売会社までお問い合わせください。
5. 保証票によって、保証票を発行している者（保証責任者）およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

株式会社日本イトミック

本社・営業本部 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ **TEL：03（3621）2121（代）**
FAX：03（3621）2130
〒131-0045 東京都墨田区押上 1-1-2（東京スカイツリーイーストタワー 24F）
ホームページ　http://www.itomic.co.jp/

《修理に関するお問い合わせ》

ご連絡の際には使用製品の型番・製造番号等の情報をご用意ください。

一般電話・公衆電話・携帯電話の場合（市内通話料金でご利用可能です）

0570−011039

【ナビダイヤルに関するご注意】

※ナビダイヤルは通話料のみでご利用できます。
※電話窓口が混雑している場合、アナウンスが流れた後、話中の音が流れる場合があります。その場合には、時間をおいて再度おかけ直しください。
※ＰＨＳ、ＩＰ電話からはご利用になれません。その場合には関東地区のお客様はフロント課、中部・北陸・近畿地区のお客様は西日本修理受付センター、その他の地域のお客様は最寄りの営業所もしくは地区販売会社まで直接お電話ください。

フロント課 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ **TEL：03（3621）2161（代）**
FAX：03（3621）2163
西日本修理受付センター ‥‥‥‥‥ **TEL：052（228）0824**

《保守契約に関するご相談》

弊社製品を永くお使いいただくためにはメンテナンス契約が有効です。詳しくは下記の弊社リニューアル課までご連絡ください。
また、部品のご注文はフロント課で承っています。

リニューアル課 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥ **TEL：03（5860）4992（代）**
FAX：03（3621）2163

《担当エリアと営業所・地区販売会社》

北海道地区 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ **TEL:011（615）6681（代）**
（株）北海道イトミック **FAX：011（615）7004**
〒063-0801　北海道札幌市西区二十四軒 1 条 5-1-10（ラポール 24 軒 2 号館）
担当エリア：北海道地区全域

東北・新潟地区 ‥‥‥‥‥‥‥‥ **TEL:022（773）6161（代）**
（株）東北イトミック **FAX：022（773）6213**
〒981-3125　宮城県仙台市泉区みずほ台 4-3
担当エリア：青森県／岩手県／秋田県／山形県／宮城県／福島県／新潟県

関東地区 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ **TEL:03（3621）2121（代）**
（株）日本イトミック **FAX：03（3621）2130**
〒131-0045 東京都墨田区押上 1-1-2（東京スカイツリーイーストタワー 24F）
担当エリア：東京都／千葉県／埼玉県／茨城県／栃木県／群馬県／山梨県／神奈川県／静岡県

中部・北陸地区 ‥‥‥‥‥‥‥‥ **TEL:052（222）2561（代）**
（株）日本イトミック　中部営業所 **FAX：052（222）2559**
〒460-0002　愛知県名古屋市中区丸の内 1-4-12（アレックスビル 3F）
担当エリア：富山県／石川県／福井県／岐阜県／愛知県／三重県／長野県

近畿地区 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ **TEL:06（6226）0800（代）**
（株）日本イトミック　関西営業所 **FAX：06（6226）0802**
〒541-0048　大阪府大阪市中央区瓦町 3-4-7（KC ビル 9F）
担当エリア：大阪府／京都府／滋賀県／和歌山県／奈良県／兵庫県

中国・四国地区 ‥‥‥‥‥‥‥‥ **TEL:082（240）1361（代）**
（株）日本イトミック　中国営業所 **FAX：082（240）1363**
〒730-0051　広島県広島市中区大手町 1-7-12（徳永ビル）
担当エリア：鳥取県／島根県／岡山県／広島県／山口県／香川県／徳島県／愛媛県／高知県

九州・沖縄地区 ‥‥‥‥‥‥‥‥ **TEL:092（481）3911（代）**
（株）九州イトミック **FAX：092（481）3930**
〒812-0007　福岡県福岡市博多区東比恵 3-28-5
担当エリア：福岡県／佐賀県／長崎県／大分県／熊本県／宮崎県／鹿児島県／沖縄県

※本書に記載の内容は、製品の改良や仕様の変更などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

SC00D10001-9

この印刷物は、再生紙と植物油インクを使用しています。

'15.05-7-1-0 Ⓘ